ATTI E COMUNICAZIONI D'UFFICIO

Apertura dei nuovi locali per gli Uffici dell' Associazione.

I lavori di riduzione nei nuovi locali in Palazzo Bartolini, per deliberazione del Civico Consiglio stati concessi ad uso dell' Associazione agraria, sono presso al termine; e la Presidenza è lieta di poter annunciare che di questi giorni vi vennero trasferiti gli Uffizi della Direzione sociale, e posta in ordine la Stanza di lettura, la quale verrà inaugurata domenica 23 agosto corrente, e resterà quindi aperta a comodo dei Soci ogni giorno dalle ore 9 antim. alle 3 pom.

Nella Stanza di lettura gli onorevoli Soci troveranno buon numero di periodici (oltre quaranta), cataloghi con disegni e prezzi-correnti di macchine e strumenti rurali, ed altre diverse pubblicazioni, dalle quali potranno rilevare e conoscere i più recenti progressi dell' Agricoltura e delle varie scienze ad essa attenenti.

Di cosiffatte pubblicazioni, come dei libri tutti dall' Associazione posseduti e che in appresso le perverranno, sarà compilato e pubblicato un elenco, il quale con opportuni supplementi tenendo in continua evidenza quella pur pregevole parte della sostanza sociale che è la Biblioteca, servirà altresì a fare che questa possa notabilmente accrescere il numero dei suoi volumi, e rendersi, più che nol fosse effettivamente sinora, circolante fra i Soci.

A codesto quanto utile altrettanto desiderato incremento dovendosi per quanto è possibile provvedere coi fondi della Società, il Comitato sociale verrà bentosto chiamato onde di proposito occuparsene. La Presidenza pertanto non esita a raccomandare sin d' ora la divisata istituzione a tutti coloro che possono o potranno sussidiarla con qualche dono; il quale se pure consistesse in libri di cui l' Associazione già possieda copia, non tornerebbe perciò men accetto nè men utile,

avvegnachè la Biblioteca circolante dell' Associazione servir debba principalmente ai Soci sparsi nei varii paesi della provincia, per queglino in particolare che avendo ordinaria dimora in campagna, non sarebbero altrimenti a portata di fruire di codesto importante miglioramento cui la Società va ad aggiungersi.

Altro notabile vantaggio reso possibile pei nuovi locali mercè le sollecitudini del Municipio ottenuti, e che sarà, speriamo, fra non guari un fatto, è l'istituzione di un Museo agrario provinciale; di quel Museo cui gli statuti della Società bensì accennano, ma di cui il difetto di conveniente locale non permise sinora l' attuazione. In esso verranno raccolti ed ordinati i varii oggetti sia relativi alla storia naturale della provincia (saggi dei diversi terreni opportunamente analizzati ed illustrati, di pietre ed altri minerali, di legni, di fossili, ecc.), sia più propriamente relativi all' agricoltura ed alle industrie da essa dipendenti (prodotti agrari, strumenti rurali, modelli di macchine, ecc.).

L' effettuazione di questo secondo desiderio, per la quale ormai vennero promessi validissimi ajuti, ha però anch' essa bisogno del concorso morale e materiale di tutti i Soci; conciossiachè nè senza la cooperazione di molti possa l' edificio riuscire completo, nè alcun progresso dell' Associazione sì degnamente apprezzarsi e in realtà giovare, come quando ogni membro di essa vi abbia in qualche modo effettivamente contribuito.

Relazione dell' ingegnere *Luigi Tatti* sulla convenienza della irrigazione della pianura friulana fra il Tagliamento ed il Torre colle acque del Ledra e del Tagliamento.

Alla spettabile Commissione per l' attuazione del Canale del Ledra e Tagliamento.

In ossequio ai desiderii espressi da codesta spettabile Commissione nel pregiato suo foglio direttomi da Firenze il 6 andante mese, per avere da me un giudizio:

1.° sulla possibità di estrarre, parte dal Ledra e parte dal Taglia-

mento, un corpo d'acqua perenne di trentun metri cubici, che si calcola necessario per gli usi domestici e per l'irrigazione della pianura friulana fra il Tagliamento ed il Torre;

2.° sulla convenienza economica di estendere a detta pianura le irrigazioni col sistema lombardo, avuto riguardo alla natura del suolo ed alle altre condizioni locali;

mi sono recato in sito nei passati giorni 19 a 23 luglio, ed ho percorso la plaga irrigabile non solo, ma anche l'andamento del progettato canale dalla sua origine al suo sbocco nel piano, e quello delle principali sue diramazioni. In base quindi ai dati raccolti ed alle assunte informazioni ne ho steso il presente rapporto, che mi pregio di trasmetterle come il risultato delle mie indagini e de' miei studi in argomento.

Per rispondere adequatamente e con personale cognizione di causa alla prima domanda, sarebbemi stato necessario di assumere delle misure dirette nei diversi stati d'acqua per poter calcolare la portata ordinaria e minima del torrente Ledra e de' suoi affluenti; e per riguardo al Tagliamento, oltre le misure dirette, mi sarebbe stata necessaria una raccolta delle effemeridi dell' altezza delle sue acque per un lungo periodo d'anni, osservata in un tratto in cui corra abbastanza regolare e raccolto. Fortunatamente, alla mancanza di questi dati, che io non avrei potuto raccogliere se non mediante parecchie osservazioni in un lungo periodo di tempo, suppliscono soddisfacentemente gli elementi di fatto all' uopo già raccolti da chi mi precedette in queste indagini e dallo zelo di codesta spettabile Commissione.

Alla misura del Ledra col suo principale affluente, il Rio Gelato, ha già risposto colla consueta sua diligenza ed autorità il chiarissimo sig. professore Gustavo Bucchia, ed il risultato delle sue esperienze venne consegnato nella dotta sua Memoria edita in Udine nel 1858. Deducesi dalle sue misure dirette e dalle sue accurate calcolazioni, che il Ledra nelle attuali condizioni ed in tempo di estrema magra può sempre somministrare un cubo di met. 9,00 al secondo, cubo che nello stato ordinario deve ritenersi con molta approssimazione oltrepassare i met. 18,00 (pag. 23).

Ora è a ritenersi indubbiamente che la copia dell'acqua attuale del Ledra potrà artificialmente aumentarsi, sia collo espurgo delle sorgenti ricchissime che lo alimentano, e che si presentano assai copiose ad onta degli ingombri di erbe palustri e di fanghiglia che le ricoprono; sia colla escavazione del tratto di canale lungo la pianura di Osoppo sino a raggiungere il Tagliamento, colla quale verranno ad allacciarsi molte altre pure abbondanti sorgenti che si manifestano superficialmente in varii punti, e che dopo breve corso si fanno così grosse da poter servire al movimento dei molini del Marchese, d'Osoppo ecc., i cui scoli si gettano in Tagliamento direttamente. Ciò stando, io non dubito d'affermare, potersi far conto sul tributo da parte del Ledra di una quantità d'acqua costante

di met.^{3} 14,00 al secondo, cioè circa mezza volta di più di quanto emerge dalle misure succitate del sig. professor Bucchia in tempo di estrema magra attuale. E questo risultato si potrà avere più sicuro qualora per animare maggiormente con più forte richiamo le sorgenti, massime del Rio Gelato, si abbassi quanto più è possibile la soglia del nuovo canale al suo stacco dal Ledra.

Resterebbero a provvedersi dal fiume Tagliamento i residui met.^{3} 17,00 al secondo, occorrenti a raggiungere la quantità di met.^{3} 31,00, creduta necessaria per un sufficiente servizio di irrigazione. A persuadersi della capacità di quel fiume a fornire in qualunque epoca detta quantità d'acqua, in mancanza di effemeridi (le quali d'altronde pei la natura torrentizia di quel fiume, per la sua piccola portata ordinaria a fronte dell'ampiezza del suo letto, e per la conseguente variabilità del suo corso, non potrebbero dare sufficienti criterii di attendibilità) valgano le misure dirette opportunamente fatte eseguire, or sono poche settimane, dal valente sig. capo ing. civico Locatelli, i cui risultati qui mi compiaccio di allegare per esteso (Alleg. A). Appare dagli stessi che il Tagliamento in magra ordinaria porta una quantità d'acqua almeno di met.^{3} 54,00, quantità tanto superiore ai bisogni del nuovo canale, da non lasciarci dubitare di poterne estrarre gli occorrenti met.^{3} 17,00, in qualunque condizione di estrema magra esso si possa trovare.

La ubicazione poi ove dovrebbe eseguirsi la presa si presenta così opportuna per la naturale condizione delle cose, da non potersi procurar migliore con mezzi artificiali. Infatti il promontorio roccioso di Braulins sulla sponda destra opposta si avanza a guisa di grande pennello, quasi perpendicolarmente all'alveo per una lunghezza di circa cento metri, e spinge il filone direttamente contro le grandi difese costrutte e rafforzate in questi ultimi anni sulla sponda sinistra, entro le quali dovrebbe essere praticato l'imbocco del nuovo canale. Basterà una semplice diga in muro sommergibile, che s'innoltri a imbuto nell'alveo per una tratta dai cinquanta ai sessanta metri, per obbligare l'acqua anche nei periodi di magra ad avviarsi nel canale; e basterà una serie ben calcolata di sfioratori e di porte presso la sua origine con opportuni canali scaricatori al dissopra di Osoppo, per regolare in esso la sua competenza d'acqua, senza alcun edificio proprio di presa, seguendo in ciò gli stessi principii coi quali venne regolato l'incile del Naviglio Grande di Milano. In questo modo il Canale potrà servire anche alla fluitazione delle borre e delle zattere senza aumenti di spesa fino ad Udine, con grande vantaggio di quel commercio; e potranno togliersi le eventuali opposizioni che altrimenti sarebbero per elevare i valligiani della Carnia per la diminuita navigabilità del tronco inferiore del Tagliamento in tempi di magra, in conseguenza della ideata sottrazione d'acqua per gli usi dell'irrigazione della pianura Friulana.

Dalle premesse osservazioni si deduce quindi non esservi dubbio intorno alla possibilità di avere col mezzo del Ledra e del Ta-

gliamento la quantità d' acqua di m.^{3} 31,00 al secondo, creduta necessaria per il nuovo canale; e potendosi all' uopo fra loro sussidiare i due dispensatori, col regolare l' immissione delle acque del Tagliamento, più crude e meno adatte alla irrigazione, in quella proporzione semplicemente che fosse per mancare al Ledra che somministra acque più chiare e più idonee anche per gli usi domestici, si avrà la certezza di una massa d' acqua nel canale non solo costante, ma della miglior possibile qualità.

È sorto in taluni, poco esperti in materia, il dubbio, e ne venni io stesso interpellato, se, stante la qualità ghiajosa del fondo che deve attraversare il nuovo canale, esso non fosse per disperdere la massima parte delle sue acque prima di giungere al punto della sua utilizzazione. Noi abbiamo troppi esempi in proposito di canali antichi e di canali nuovamente aperti, per poter ammettere simile dubbio. Certo le dispersioni per assorbimento del fondo e delle sponde saranno molto sensibili nei primi tempi dell' esercizio, ma nulla di più semplice che porvi rimedio con poco dispendio, sia col saturare di sabbia e limo quelle piccole conoidi che si formano laddove presentasi qualche fuga setterranea, sia col selciare a secco il fondo e le sponde delle tratte più permeabili, sia, nei casi estremi, collo stendere sul selciato ora accennato uno strato di calcestruzzo manipolato con buon cemento. Le torbide poi portate dalle piene dei due torrenti fornitori dell' acqua coi loro depositi finissimi, spinte tra i più sottili meati e le impercettibili fessure delle murature nei manufatti, varranno o togliere in breve volgere d' anni ogni anormale disperdimento. Sicchè non avrassi nel nostro canale ad oltrepassare la misura che si è in pratica avverata pei canali di Lombardia, e che è ormai ammessa dai più recenti trattatisti in materia, vale a dire la perdita di circa un sesto del suo volume, sommando in essa tanto le filtrazioni, quanto l' evaporazione, tanto le fughe per topinaje, quanto i piccoli furti imprescindibili da parte di poco onesti confinanti. Varrà ad ogni modo a diminuire queste perdite il tener le acque possibilmente in corpi grossi, e dare al canale quella maggior pendenza che è compatibile colla conservazione delle sponde, e colle altre condizioni di tracciamento.

In quanto poi alla convenienza economica di introdurre nella pianura Friulana l' irrigazione secondo i sistemi che con tanto vantaggio dell' agricoltura si praticano nella Lombardia, serviranno di base alle mie argomentazioni i dati di fatto e le pratiche previsioni che risultano dal processo verbale che si unisce sotto *B*, compilato da una commissione di esperti agricoltori milanesi e del Friuli, dopo avere percorso in tutte le sue parti la pianura, ed essersi formato un criterio abbastanza concreto delle sue condizioni geologiche ed agronomiche. Alla soluzione di questi esperti vennero sottoposti diversi quesiti relativi tanto alla bibacità di questi terreni, quanto ai presumibili aumenti di prodotto degli stessi dopo introdotta la irrigazione, tanto alla attitudine delle acque del Ledra e del Taglia-

mento in riguardo alla irrigazione, quanto al prezzo più conveniente da attribuirsi per il loro affitto.

La persuasione di tali esperti della opportunità di introdurre su questi terreni la irrigazione, fu concorde e tale da esprimerla in tesi generale prima di discendere alla soluzione dei quesiti loro sottoposti, e gioverà qui replicarne i termini coi quali è espressa. *Questi terreni*, dicono gli esperti, *di qualità eminentemente calcare con qualche mistura argillosa, benchè a fondo in generale ghiajoso con sabbia, formano però una miscela abbastanza compatta da non lasciar supporre una soverchia bibacità, nè da sconsigliare per questo titolo l' applicazione di un razionale sistema d' irrigazione.* Ammesso quindi questo principio; ammessa la necessità di scegliere fra i sessant' otto mila ettari nelle varie zone i terreni più opportuni alla irrigazione in proporzione della quantità d' acqua disponibile; ammesso il consumo d' acqua necessario per una irrigazione normale in ragione della loro bibacità nelle tre classi in cui furono distinti, cioè di litri 1.50, 1.25 ed 1.00 al secondo per ettaro; e ritenuto che sia necessario il consumo di un metro cubo per gli usi domestici dei cento gruppi di case costituenti i trenta comuni sparsi nella pianura, e che saranno per usufruire del canale, in ragione cioè di dieci litri continui al secondo per casale, vediamo quale quantità di terreno sarà effettivamente per usufruire del beneficio dell' irrigazione col proposto canale.

La quantità d' acqua per cui il canale venne precalcolato, è di m.^{3} 31,00 al secondo. Da questa dedotti m.^{3} 5,00 per le naturali inevitabili dispersioni per filtrazioni, evaporazione ecc., e dedotto un altro metro per gli usi domestici, resterebbero disponibili per la irrigazione effettivi m.^{3} 25,00.

Ritenuta la distinzione dei terreni in tre classi secondo il diverso loro grado di assorbimento nella ragione esposta dagli esperti sopra ett. 31,000, e cioè di ett. 9,415 pei più bibuli, di ett. 14,365 pei mediamente bibuli, e di ett. 7,220 pei minimamente bibuli; e ritenuto il consumo normale sopra esposto di litri 1.50, 1.25 e 1.00 in relazione alle diverse classi; le effettive superficie irrigabili si ridurranno approssimativamente ad ett. 6,000 per la classe 1.^{a}, a 9,000 per la 2.^{a}, a 5,000 per la 3.^{a}, e così in tutto ett. 20,000. Ritenuto poi il principio che debbansi per il maggior vantaggio dell' agricoltura aumentare possibilmente le praterie stabili ed i prati artificiali in modo da estenderli col tempo a due terzi della superficie totale, limitando l' uso degli adacquamenti parziali ai soli bisogni della coltivazione del grano turco e degli altri cereali, si scorgerà facilmente non essere soverchia la quantità d' acqua assegnata al canale, ed essere presumibile il facile e pronto suo collocamento ad affitto.

Ammesso poi il prezzo di L. 800 all' oncia magistrale milanese a bocca tassata, quantunque ritenuto dagli esperti troppo basso in confronto ai prezzi del Milanese, si avrà la spesa di L. 23 per

ettaro pei terreni di terza classe, di L. 28.75 per quelli di seconda classe, e di L. 34.50 per quelli di prima classe; e quindi un prodotto a favore della Amministrazione del Canale di L. 115,000, per l'irrigazione dei terreni di 1.ª classe, di L. 258,750 per quelli di 2.ª classe, e di L. 207,000 per quelli di 3.ª classe; e così in tutto di annue L. 580,750. A questa somma se si aggiungono L. 75/m di contributo per parte dei comuni per l'uso delle acque pei servizi domestici, L. 25/m per contributo probabile da parte della ferrovia per servizio dei rifornitori alle stazioni, e da parte della città di Udine per il suo proporzionato maggior consumo d'acqua e forze motrici, e L. 35/m circa per le residue forze motrici da alienarsi lungo le diramazioni per l'erezione di mulini da grano, di cui difetta il paese, di trebbiatoi e di industrie diverse, si avrà un reddito presumibile totale lordo di L. 715/m, da cui dedotte L. 115/m per spese di sorveglianza e di manutenzione, resteranno tuttavia disponibili, a servizio degli interessi, dividendi ed ammortizzazione del capitale, L. 600/m.

Ed ammesso pure che questo prodotto non possa realizzarsi intero che nel periodo di dieci anni dall'apertura del canale, e che il prodotto realizzabile nel primo anno di servizio non sia che di un terzo del totale, ossia che di L. 200/m, e che si aumenti nel decennio in ragione aritmetica, fatti gli opportuni calcoli scalari sopra un ventennio, si avrà un medio prodotto annuale di L 500/m, importo questo che per le ragioni sopra dette della scarsità dell'acqua in proporzione alla superficie utilmente irrigabile, si ha fondamento a credere che sarà per aumentare col crescere del tasso di affitto in ragione della ricerca delle acque.

Ciò per riguardo al probabile ricavo della società imprenditrice del canale. Per riguardo poi all'utile che sarebbe per ritrarne l'agricoltura chiamata a fruire di questo beneficio, sulle basi dei dati assunti nel protocollo degli esperti agricoltori, si istituiscono i seguenti raziocini.

Degli ett. 20/m irrigabili, suppongasi abbiansi a coltivare a praterie, in parte stabili ed in parte artificiali, ett. 12/m, e che gli altri ett. 8/m abbiansi a coltivare a cereali. È questa una proporzione logica, e che sta ancora al disotto dei desiderj manifestati dagli esperti, che sarebbero di portare le praterie a due terzi del totale. Il reddito netto attuale dei prati, come dalla diligente relazione Bertozzi, è per ogni ettaro di . . . . . L. 41.70

Il reddito dopo introdotta la irrigazione, e dopo eseguite le operazioni necessarie di riduzione e di concimazione risulterà dalla media quantità di quintali di fieno 72.50, che valutati non già a L. 6.06 come venne ammesso nei calcoli Bertozzi per la produzione attuale, stante la sua scarsezza, ma a sole L. 5.00 per

da riportarsi L. 41.70

riporto L. 41.70

quintale, darà un ricavo di . . . . . L. 362.50
da cui dedotta la metà per spese . . . „ 181.25
restano . . . . „ 181.25

L' utile quindi della nuova coltivazione sulla attuale
per ogni ettaro di prato risulterà di . . . . . . L. 139.55
e quindi sopra ettari 12/m . . . . L. 1,674,600.00

Ritenuta poi riguardo alla coltivazione in cereali la stessa ragione di aumento calcolata nella relazione Bertozzi e riconfermata nel protocollo degli esperti dal sig. Perito Vidoni, cioè dalle L. 44.40 alle L. 77.10, ossia di L. 32.70 per ettaro, sopra i residui ett. 8/m si avrebbe un ulteriore vantaggio di . . . . „ 261,600.00
e così in tutto . . . . L. 1,936,200.00

Ora, se da questa somma deduciamo:

1.° La spesa d' affitto delle acque come sopra calcolata nel complesso di . . . . L. 580,750

2.° Gli interessi e l' ammortamento delle spese per le riduzioni dei terreni valutate dai periti in ragione di L. 350 per ettaro, che pei titoli dedotti in protocollo, cioè che buona parte dei terreni essendo di proprietà dei contadini, la cui mano d' opera d' inverno può da loro stessi utilizzarsi gratuitamente, si ritiene riducibile a sole L. 200, sopra ettari 12/m = L. 2,400,000, che in ragione del 7 per % . . . . „ 178,000
totale . . . . „ 758,750.00

resta un aumento netto di produzione pel solo maggior prodotto di erbe e cereali a . . . L. 1,177,450.00

Aumento ragguardevolissimo, e che qualora si tenga calcolo degli altri redditi sussidiari di ricavo, di piantagioni per legna da fuoco e per gelsi, e di prodotto almeno raddoppiato di animali d' allevamento e da macello, può presumersi senza tema di esagerazione almeno ad un milione e mezzo per anno.

Abbiamo quindi riconosciuta la certezza di avere una dotazione costante d' acqua nel canale dei precalcolati m.^{3} 31 al secondo; abbiamo vista la possibilità di condurre il canale sul campo della distribuzione delle sue acque senza troppo gravi ostacoli naturali; abbiamo calcolato che detto canale per le condizioni naturali del suolo potrà bastare alla irrigazione di 20/m ettari di terreno, oltre la distribuzione di un rigagnolo per gli usi domestici ad ognuno dei 100 casali che costituiscono i 32 comuni amministrativi di cui componesi il consorzio; abbiamo indicato quanto equamente sperarsi di reddito dall' affitto e dall' uso delle acque; abbiamo finalmente

accennato quale sia per essere l' incremento dei redditi delle proprietà irrigabili della provincia in conseguenza dell' attivazione del piano vagheggiato d' irrigazione.

A sciogliere definitivamente il problema resta a conoscere la spesa necessaria per la costruzione del canale. Questa però non potrà dedursi con certa approssimazione senza uno studio diligente di un progetto tracciato sul terreno. Noi abbiamo, è vero, gli studi del Duodo, ma essi non contemplano che un semplice canale della portata di poco più di sette metri cubi al secondo: abbiamo quelli del Locatelli, ma essi pure si limitano ad una variante della linea Duodo, con un aumento di sezione per il proposito di aumentare la portata del canale; abbiamo finalmente quelli del Bucchia, i quali a dir vero si limitano a suggerimenti di massima, senza scandaglio alcuno positivo sul terreno. Gli elaborati dei distinti ingegneri che ho menzionati, se non possono somministrare i criterii per la determinazione del costo del nuovo canale, massime avuto riguardo all' aumento propostosi della sua portata, hanno assicurata la possibilità della sua effettuazione, accennati i punti più difficili a superarsi, e predisposti molti elementi altimetrici e planimetrici, che varranno a rendere più facile il cómpito di chi sarà chiamato a formare il nuovo progetto; il quale riassumendo e ordinando tutti i migliori concetti finora ventilati da uomini preclari per scienza e per pratica in argomento, e prevalendosi di tutti i perfezionamenti in questi ultimi anni introdotti nell' arte costruttoria, abbia a riescire completo e tale da potervisi fare sicuro fondamento sia per riguardo alla effettiva spesa di costruzione occorrente, sia per riguardo alla lodevole riescita dell' opera.

Milano, 28 luglio 1868.

Allegato A.

Sperimenti e scandagli idrometrici per dedurre la portata in magra ordinaria del fiume Tagliamento, eseguiti nei giorni 8, 9 e 10 luglio 1868.

Primo tronco immediatamente inferiore al Chiusetto della roggia Venchiarutti sul confine fra i territorii di Gemona e di Osoppo.

Lunghezza del tronco met. 119,00.

Area della sezione dedotta con scandagli eseguiti a m. 2,00 di distanza l' uno dall' altro, metri quadrati trentasei e centesimi trentacinque (met. q. 36, 35).

Sperimenti col galeggiante semplice, costituito da una palla di ottone con zavorra in modo che rimaneva tutta immersa, N. 16 — Se ne fecero N. 21, ma si ritengono quei soli che procedettero regolari, senza alcuna perturbazione nel corpo del galeggiante, e da essi escluso il massimo ed il minimo.

La media delle velocità osservate risulta di met. 1,84 per minuto secondo.

Per la velocità media, se assumiamo il coefficiente 0,81, l'avremo espressa in met. 1,4904; e se prendiamo il coefficiente suggerito dal Turazza nella seconda edizione dalla sua Idrometria, che è di 0,92, l'avremo di met. 1,6928.

Col primo coefficiente la portata è di met.^{3} 54,176
Col secondo „ „ „ 61,533

Secondo tronco al passo di Bordano sopra Ospedaletto, rimpetto ai Rivi Bianchi.

Lunghezza del tronco met. 134,00.

Area della sezione, dedotta come sopra, met. q. 29,15.

Esperimenti col galeggiante, che riuscirono perfettamente regolari N. 4.

Tempo medio impiegato nella percorrenza dal galeggiante lungo il tronco: secondi 70,50, e quindi la velocità per ogni minuto secondo met. 1,90.

Velocità media col coefficiente 0,81 .	met.	1,537
„ „ „ 0,92 .	„	1,748
Portata col primo coefficiente . . .	met.^{3}	44,80
„ secondo „ . . .	„	30,95

In questo tronco non sono comprese le grosse sorgenti che scaturiscono all' unghia della conoide confluente dei Rivi Bianchi, le quali sono comprese nel tronco superiore sopraindicato.

La pendenza del pelo nel tronco 1.° è data dalle quote 21,525 — 20,830 = met. 0,695 sull' estesa di met. 272,00. Il perimetro bagnato di questo tronco è met. 56,39 [1]).

La pendenza del pelo nel tronco 2.° è data dalle quote 2,85 — 2,67 = met. 0,18 sull'estesa di met. 134,00. Il perimetro bagnato di questo tronco è met. 42,50.

Udine, 24 luglio 1868.

Ing. G. Battista Locatelli.

Allegato B.

Udine, 23 luglio 1868.

In esito all' invito della Commissione per il progetto del Canale del Ledra e Tagliamento, portato dalla lettera da Firenze 6 andante

1) Se applichiamo a questi dati la nota formola di Bazin per la misura delle acque in canali a fondo scabro, espressa da $u^2 = \frac{Ri}{0.00028\left(1 + \frac{1.25}{R}\right)}$, avremo $u = 1.4105$, da cui una portata pel primo caso di met.^{3} 51.27, il che prova la molta approssimazione della formola stessa alle deduzioni delle misure dirette.

mese, allo scopo di raccogliere se e quanto possa riescire proficua all' agricoltura della pianura Friulana tra il Tagliamento ed il Torre l'attivazione dell' irrigazione; previa una diligente visita locale eseguita nei giorni 21, 22 e 23, incominciando dalla bocca d' erogazione al Tagliamento e percorrendo le varie zone tra il Tagliamento ed il Corno, fra il Corno ed il Cormor, e tra il Cormor ed il Torre, si riunirono oggi i periti agricoltori signori Francesco Vidoni di Udine, Pietro Marozzi e Francesco Bignami di Milano, ai quali vennero dai pure sottoscritti signori avv. Paolo Billia ed ing. Luigi Tatti sottoposti a risolvere i seguenti quesiti, che qui in seguito si trascrivono.

QUESITO 1.° — *In quante classi si possono dividere i terreni irrigabili della pianura Friulana per riguardo al consumo di acqua dipendente dalla diversa loro bibacità?*

Le terre della pianura Friulana tra il Tagliamento ed il Torre fino ad una linea tirata da Codroipo a Palmanova, benchè diverse fra loro in grado notevole sotto l' aspetto della fertilità, si ritengono dai sottoscritti di tale natura da non richiedere un esagerato spreco di acqua per la loro irrigazione. Di qualità eminentemente calcare, con qualche mistura argillosa, benchè a fondo in generale ghiajoso con sabbia, formano però una miscela abbastanza compatta da non lasciar supporre una soverchia bibacità, nè da sconsigliare per questo titolo l' applicazione di un ragionato sistema di irrigazione. La diversità notevole dell' attuale loro fertilità dipende principalmente dallo strato più o meno alto di terriccio vegetale che le ricopre, e dalla più o meno accurata loro coltivazione.

La circostanza che alcune di queste terre inaridiscono anche dopo soli sei o sette giorni sereni nella stagione estiva in modo da compromettere i prodotti agricoli, dipende non già da esuberante porosità del sotto-suolo, il quale anzi in quelle località è estremamente duro e compatto; ma dipende appunto dalla sua durezza e poca porosità, la quale non permettendo l' assorbimento delle piogge, non può trasmettere al sopra-suolo i suoi umori nella evaporazione. Su questa qualità di terra gli adacquamenti per essere proficui dovranno essere più frequenti, ma non più intensi nè più generosi, il che non toglie la relativa convenienza di estendere la irrigazione anche sopra di essi.

La estensione completa nel progetto da assoggettarsi ad irrigazione sarebbe della superficie totale di circa ett. 68,000, i quali per riguardo alla loro indole e natura, alla giacitura altimetrica ed allo sperabile vantaggio dell' irrigazione, possono dividersi in tre classi rispetto alla loro bibacità, collocando nella I. classe i terreni riputati i più bibuli, nella II. i mediamente bibuli, e nella III. classe i minimamente bibuli.

Limitando per ora detta classificazione a soli ett. 31,000 circa,

come quelli che sugli ett. 68,000 si credono più opportuni a questo genere di coltivazione, in base a generiche considerazioni riferite a ciascuna zona in cui fu già diviso questo territorio nella relazione Bertozzi, risulterebbero determinabili:

Zona	Tot.	Classe I.	Classe II.	Classe III.	
Zona I	Tot. Ett. 2,000	Ett. 365	Ett. 365	Ett. 180	Ett. 910
„ II	„ 2,000	„ ———	„ 100	„ 810	„ 910
„ III	„ 12,000	„ 2,700	„ 2,500	„ 280	„ 5,480
„ IV	„ 24,000	„ 3,600	„ 5,000	„ 2,300	„ 10,950
„ V	„ 28,000	„ 2,700	„ 6,400	„ 3,650	„ 12,750
	Ett. 68,000	Ett. 9,365	Ett. 14,365	Ett. 7,220	Ett. 31,000

Benchè si sia limitata in questa classificazione la superficie più opportunamente irrigabile a soli ett. 31,000 sui 68,000 della totale superficie della pianura Friulana in questione, pure i sottoscritti ritengono che qualora si potesse disporre di una quantità maggiore di acqua, una parte anche della residua superficie potrebbe venire vantaggiosamente irrigata.

Quesito 2.° — *Quale quantità di acqua si reputa necessaria per una irrigazione completa ad ognuna delle classi di cui al N. 1 per ogni ettaro?*

Per una superficie mediamente bibula, e dopo un periodo almeno di nove anni d'irrigazione, ed escluse le risaje, nella bassa Lombardia si reputa occorrere oncie due milanesi effettive, cioè misurate sul luogo di godimento, per ogni mille pertiche pure milanesi, cioè litri 0,90 circa per ettaro.

Divisa la superficie irrigabile in tre classi come al quesito 1.°, secondo la ragione della bibacità loro, stante la natura delle terre nella pianura friulana, per una irrigazione normale si ritiene possano bastare per la classe 1.ª litri 1,50 per ettaro; per quelle della classe 2.ª litri 1,25; e per quelle della classe 3.ª litri 1,00, sempre per ettaro, ben inteso che debbansi utilizzare anche le colature.

Queste irrigazioni debbono inoltre essere fatte per corpi grossi d'acqua almeno di mezzo metro cubo, onde diminuirne le dispersioni, e su superficie suddivise in appezzamenti di circa quattro ettari, per essere facilmente riprese e godute inferiormente. Nei primi tempi però, e finchè non siasi stabilita una buona vicenda, in modo da godere tutte le colature e da diminuire coi depositi delle torbide la permeabilità delle terre, le dette quantità dovranno essere alcun poco aumentate.

Quesito 3.° — *Quale la vicenda agraria più proficua alla irrigazione, avuto riguardo alla natura del terreno?*

La vicenda agraria più opportuna in questa regione dopo introdotta la irrigazione è quella di coltivare almeno metà a prato,

erba medica e trifoglio, da aumentarsi a poco a poco sino a raggiungere i due terzi, come nella provincia Lodigiana, allo scopo di poter allevare molto bestiame, e l'altra terza parte a cereali, di cui due quinti a frumento, dietro cui cinquantino, e tre quinti a grano turco con fagiuoli, lino e ravizzone.

Con questa vicenda si potranno produrre molti concimi, e con molti concimi si avrà un aumento in erbe e cereali assai dovizioso e sicuro.

Questo sistema non esclude l'allevamento dei gelsi nelle parti più elevate, ed ammette quello delle capitozze di pioppo, salici ed ontani lungo le gore principali, con un riflessibile prodotto in legna, di cui questa pianura difetta.

L'allevamento delle vacche per formaggio potrà introdursi utilmente forse dopo un lungo periodo di anni, quando le erbe per continuata concimazione si saranno fatte più copiose e più grasse, e quindi i frutti delle terre avranno dati tali risparmi da poter affrontare la spesa dell'acquisto delle vacche da latte e dell'erezione dei caseificii. Per ora si suggerisce l'allevamento delle bestie bovine per commercio e macellazione, tentando anche il perfezionamento delle razze.

Quesito 4.° — *Quale ruota di irrigazione più opportuna per le praterie e quale per i campi aratorii?*

Per economizzare l'acqua, la ruota d'irrigazione più opportuna sarebbe di un adacquamento ogni nove giorni circa sui prati stabili da metà aprile a metà settembre.

Per la coltivazione del grano turco, erba medica, trifoglio ecc. si ritiene bastino tre adacquazioni all'anno in media, a norma delle stagioni.

Sarà bene calcolare un adacquamento annuo anche pel frumento.

Quesito 5.° — *Quale l'approssimativo medio prodotto dopo l'irrigazione dei prati e dei terreni aratorii?*

I prati stabili, dopo introdotta la irrigazione ed eseguite le operazioni necessarie per la distribuzione delle acque, nonchè dopo una conveniente concimazione devono dare tre tagli all'anno, oltre il pascolo della quartirola. Il prodotto di questi tre tagli si reputa sarà per variare, a norma della fertilità naturale del suolo e della buona riduzione della superficie, dai quintali ottantacinque ai quintali sessanta per ettaro, non calcolato il vantaggio del pascolo sia goduto in sito, sia lasciato sul prato, dove serve ad aumentare la successiva produzione.

A questo prodotto devesi aggiungere quello delle marcite da introdursi in seguito a quello delle capitozze, il quale potrà servire in torno triennale alle maggiori spese di questa coltivazione.

L'aumento di prodotto dei cereali colla adacquazione dipendendo dalla sicurezza del raccolto, sarà proporzionale secondo le località alle perdite attuali in causa di siccità, che si calcola in media nella fallacia di un prodotto su tre almeno.

Questo prodotto verrà aumentato poi anche in forza del maggior concime derivante dal maggior ricavo dei prati, il che supplirà abbondantemente alla diminuzione dell'estensione del terreno da coltivarsi con questo cereale, per l'aumento delle praterie e coltivazione delle erbe mediche e del trifoglio, potendosi da minor superficie avere naturalmente pari ricavo dell'attuale.

Il perito sig. Vidoni avendo aderito negli estremi esposti nella relazione Bertozzi intorno all'entità dei prodotti e prima e dopo la irrigazione, e non avendo sufficienti pratiche cognizioni su questo genere di coltivazione in Lombardia, dichiara di non aver motivo sufficiente a recedere dalle opinioni espresse in detta relazione, secondo la quale la differenza tra la produzione attuale e dopo la introduzione dell'irrigazione sarebbe da 44 a 77 all'ettaro.

Quesito 6.° — *Quale la approssimativa spesa di riduzione per ettaro, compresi i manufatti ed i rigagnoli di distribuzione delle acque?*

Le spese di riduzione in vista della superficie naturalmente abbastanza piana del suolo, compresa la formazione delle roggie maestre e di scolo, la costruzione degli incastri, ponticelli ecc. può valutarsi in ragione media di L. 350 all'ettaro.

Avuto poi riguardo che buona parte della proprietà della zona irrigabile appartiene ad agricoltori contadini, questa spesa, o diremo meglio la esposizione di un effettivo capitale, si ridurrebbe d'assai, avvegnachè sarebbe utilizzata la mano d'opera degli stessi agricoltori, i quali nella stagione jemale restano ordinariamente oziosi.

Quesito 7.° — *Quale l'aumento di capitale necessario per ogni ettaro per bestiami, fabbricati, scorte ecc. dipendentemente dalla nuova coltivazione irrigatoria?*

In via astratta il capitale necessario per acquisto bestiame, aumento scorte, ampliazione fabbricati ecc., visto il numero degli animali attualmente esistenti, si può valutare in L. 300 per ettaro.

Fatto però riflesso che gli allevamenti si possono fare in famiglia dai coloni senza spesa a misura che aumentano i foraggi e che i coloni stessi sono sufficientemente provvisti di caseggiati; e fatto riflesso che le maggiori spese necessarie di scorte ecc. potranno essere imputate senza disagio sugli eventuali risparmi procedenti dalla maggiore produzione, si crede superfluo di tener conto di questo elemento.

QUESITO 8.° — *Se le acque del Ledra e Rio Gelato e quelle del Tagliamento sono adatte ad una buona irrigazione.*

Le acque del Ledra e del Rio Gelato, di sorgente, si ritengono opportunissime, perchè limpide e calde d'inverno; e quantunque nella stagione estiva si mantengano alla loro origine alquanto fredde, pure dovendosi riscaldare nel lungo corso prima di essere adoperate, e dovendo lavorare sopra terreni di natura calidi, non è a dubitarsi del loro buon effetto.

In quanto alle acque del Tagliamento, che portano in sospensione delle particelle calcari, e che sarebbero alquanto fredde per la irrigazione jemale, avuto pure riguardo al lungo loro corso prima di giungere al sito del loro lavoro, nel quale vengono naturalmente a chiarificarsi, ed alla loro mescolanza colle acque del Ledra che sarà per riscaldarle nella stagione d'inverno, si reputano pure opportune, se non nel grado delle prime, almeno in quello delle ordinarie acque d'irrigazione.

QUESITO 9.° — *Quale sarebbe il prezzo conveniente da attribuirsi all'affitto delle acque, sia per la stagione estiva, sia per la stagione jemale e per gli adacquamenti eventuali, avuto riguardo alle condizioni di questa regione?*

Attualmente nel Milanese si paga per irrigazione estiva a bocca tassata dalle L. 1200 alle L. 2000 per oncia magistrale; e si noti che questi prezzi sono in continuo aumento per la continua estensione della coltivazione irrigua. Pare quindi che il tasso di L. 800 ammesso nella relazione Bertozzi sia troppo basso e possa portarsi a L. 1000 per oncia magistrale milanese.

In quanto all'acqua jemale si ritiene sufficiente per ora il prezzo di L. 80, salvo aumentarlo coll'estendersi della ricerca in conseguenza dell'estendersi della coltivazione dei prati a marcita.

Parlando poi degli adacquamenti semplici, sembra che il prezzo di L. 6, per ogni ettaro e per ogni adacquamento, si possa ritenere abbastanza modico e conveniente nei primi tempi dell'esercizio. Siccome poi questo prodotto formerà una delle principali risorse del Canale nelle epoche prime, e siccome gli adacquamenti si prevedono ricercati, così si potrà regolare la rispettiva tariffa anno per anno a norma delle ricerche e del reciproco tornaconto.

Fatto, letto e firmato dagli intervenuti.

FRANCESCO VIDONI
Ing. PIETRO MAROZZI
BIGNAMI FRANCESCO
AVV. PAOLO BILLIA
Ing. LUIGI TATTI.

Il Bando della Vendemmia [1].

II.

Tra i Francesi, i migliori enologhi, quali il Machard, il Lebeuf, il Du Breuil, il Guyot, ed il Ladrey; fra gli Italiani quanto v' ha di meglio in fatto di autorità agronomiche, e precisamente l' Ottavi, il Pucinelli, il Ridolfi, il De Blasiis, e da ultimo anche il prof. Cantoni si dichiarano contrari all' attivazione del bando della vendemmia, se non tutti con ragioni egualmente valenti, certo con una eguale asseveranza di diniego. Rimasero quasi soli a difendere la convenienza della legge fra gli stranieri il Chaptal, de' nostri il Franchi, e quel pratico autorevolissimo che fu il co. Filippo Re.

Per quanto però sia forte quella maggioranza degli oppositori, non devesi far caso del numero, bensì del valore degli argomenti, ed è dall' attento ed imparziale esame dei medesimi, che ci formeremo noi pure opinioni nostre e ben fondate.

Faremo anzi tutto quel caso che si meritano di alcuni de' soliti argomenti, che si accampano più per la smania di fare dell' erudizione a proposito e fuori di proposito, che perchè vi credano queglino stessi che gli adducono a loro difesa. Così è stato detto da qualche scrittore francese, che il divieto della vendemmia non poteva essere che un uggioso avanzo dei tempi feudali, un balzello qualunque, accampato per facilitare la riscossione della decima ai monaci ed ai signori. E fosse pur stato tale, ora che ci siamo liberati dal vero balzello, che era la decima, poco ne importerebbe da vero che ne restasse la ricordanza nel Bando della vendemmia, purchè questa anticaglia fosse buona ancora a qualche cosa, come per esempio ad esonerarci dal pagare la decima ai ladri campestri.

Aggiunsero poi che era una specie di gherminella inventata dai maggiori proprietari per attirare in paese ad epoca fissa il maggior numero di operai vendemmiatori, per poi pagarli di meno. Che col rendere contemporanea la vendemmia su di un vasto territorio si possa poi fare a meno di un mag-

[1] Bullett. corr. pag. 402.

gior numero di operai, è appunto ciò che torna difficile a capire, e deve essere anche più difficile a sostenere; ad ogni modo abbiamo l'esempio dei luoghi, ove il Bando della vendemmia è in vigore, come in Valtellina, per esempio; e le giornate degli operai vendemmiatori sono pagate a più alto prezzo che non quelle del tempo delle messi; e quei coltivatori le pagherebbero volentieri di meno e con tutta ragione, ma la concorrenza è quella che fissa il prezzo dell' opera locata, non il locatore nè il conduttore della medesima.

Un' opposizione alquanto più seria è quella del fatto notissimo che le uve maturano naturalmente ove più presto ed ove più tardi, a seconda della situazione geografica non solo, ma altresì a seconda della natura dei terreni, della loro esposizione, e da per tutto poi maturano più presto e più tardi anche a seconda delle annate più o meno calde. Per ultimo una qualche influenza sull' epoca della maturazione l' ha anche il metodo di coltivazione della vite; quindi dicono, è impossibile di fissare ragionevolmente un' unica epoca per vendemmiare conveniente ad un tempo a molti coltivatori, ovvero ad un largo tratto di paese.

La risposta a questa obbiezione ci fornisce l' occasione di entrare alquanto addentro nello spirito e nelle forme della legge, e ci risparmia di farlo così a proposito d' altro.

Premettiamo quindi che il fissare un' epoca di vendemmia, unica per molti o per un largo tratto di paese, è ben diverso di quello che noi cerchiamo; chè anzi ci basterebbe che un' epoca fosse fissata per uno o più comuni viticoli vicini ed aventi possibilmente le stesse condizioni climatologiche, telluriche ed anche le stesse abitudini di coltivazione, il che non è difficile che avvenga nella maggior parte dei casi. Perchè la legge si possa fare ed attivare senza tutte quelle difficoltà, occorre da prima che l' autorità centrale legislativa renda puramente facoltativo alle autorità e rappresentanze locali di applicare un regolamento per l' epoca della vendemmia e ne mantenga la sanzione; e qualcosa di simile io credo l' abbiamo nelle nostre leggi.

Spetta poi a queste autorità locali e municipali il provvedere al modo di applicazione, col fissare d' anno in anno l' epoca del raccolto, fissarla dopo esame delle condizioni locali, fatte con tutti i riguardi ai terreni, all' andamento delle

stagioni, alle costumanze locali; ed ecco che sarà già tolta una gran parte dell' apparente difficoltà.

Una parte non minore se ne evita con lo stabilire un' epoca, fosse pure diversa, per ogni comune, anzi collo scegliere, se è possibile, giorni successivi e diversi per le diverse esposizioni e terreni, supposto che esposizioni e terreni diversi vi sieno, e tali da volere proprio una speciale considerazione.

Quest' ultima distinzione non è per sè in pratica molto difficile, perchè nei territorii vinicoli la distinzione dei terreni di un comune (i crûs dei Francesi) è gia fatta per sè a seconda del vario pregio del vino, o del modo di coltivazione che corrisponde ad una data esposizione, e per noi talvolta abbiamo anche una simile distinzione in altrettante mappe censuarie, che corrispondono a ciascuna frazione del territorio comunale. Ed anche per questo lato non mancano esempi di luoghi ove una simile delimitazione del Bando è attivata in corrispondenza e dietro considerazione dei criterii suddetti, e fino del maggior comodo dei coltivatori.

Non fa poi gran caso l' osservazione che risguarda i diversi metodi di coltivare la vite, poichè è ben raro che metodi molto diversi sieno adottati nello stesso comune se non per eccezione, e non lo sono neanche veramente in una stessa provincia; e del resto, fissando un limite minimo, prima del quale non sia lecito di vendemmiare, s' intende poi che sia libero a chi che sia di protrarre il raccolto oltre quel termine quanto egli crede conveniente.

Aggiungasi a complemento di quanto si è detto al fine di evitare possibilmente il disagio degli aventi interesse, che è bene sia anche stabilito che l' autorità locale o la rappresentanza municipale, a cui spetta di fissare ogni anno l' epoca della vendemmia, non lo faccia se non previa consulta regolare di una apposita adunanza di coltivatori. Vuolsi anzi che a consulenti non tanto si assumino i rappresentanti legali del luogo, quanto coloro che veramente hanno veste di maggiori interessati, e quasi di rappresentanti degli interessi agricoli, quali sarebbero i membri dei Comizi agrari, i coltivatori maggiorenti, i periti agronomi, ed in genere le persone veramente competenti nella cosa. Queste persone, scelte e convocate a giorno fisso dalla autorità municipale, discutono e fissano l' epoca del raccolto,

lasciando alla detta autorità la cura e la responsabilità di promulgare e far eseguire la legge. Anche questo modo non è senza esempio, e si può crederlo un altro mezzo più che capace ad evitare gli inconvenienti suddetti; chè anzi io vorrei provveduto anche a quelle difficoltà che possono nascere mentre la legge è promulgata e già in corso di esecuzione, e che per essere più rare non sono meno importanti per gli individui che ne sono colpiti. Può darsi, cioè, che la maturanza che si credeva lontana, sia invece affrettata e singolarmente favorita, per esempio, da una pioggia dopo una lunga stagione calda ed asciutta; come ci possono essere dei vigneti le cui uve deperiscono per appassimento in seguito ad una prolungata arsura, e dei vigneti fatalmente colpiti da grandine o da altro disastro che ammettano come parziale riparazione un subito raccolto; or bene, per tutti questi casi e per altri simili nulla osta alla massima generale che si ammettino anche delle eccezioni e che la stessa autorità locale rilasci delle apposite licenze od anche delle sanatorie quando ne fosse il caso. Si tratta infine di fare una legge nell' interesse e per l' utile di tutti, e quindi anche col minor disagio per ciascuno, e tutto ciò che può conciliarsi coi due scopi non deve essere escluso dalla legge stessa.

Ora ciascuno può vedere come il modo stesso di stabilire, di promulgare e di fare eseguire la legge basti ad evitare una gran parte degli inconvenienti che a prima vista sembrano inseparabili dalla medesima.

Una più specificata esposizione dei modi e della portata della legge stessa e delle sue sanzioni sarebbe qui fuori di posto, ed esigerebbe d' altronde ad ogni caso apposite considerazioni da farsi in base alle circostanze speciali del luogo.

Ma quello che direbbesi l' Achille degli argomenti per gli avversari del Bando della vendemmia, è una considerazione di ordine più generale, e grave talmente da meritare ogni più attenta disamina. Essa fu chiaramente formulata or non è molto dall' egregio Cantoni, di cui io riporto qui le parole, giacchè, secondo me, egli è il più esplicito e ad un tempo il più forte degli oppositori [1]).

[1]) Io ritengo di rendere nuova testimonianza di stima verso l' illustre agronomo mio maestro anche col pronunciarmi francamente di una opinione diversa della sua intorno a questo argomento, e ciò perchè conosco quanto egli sappia ed usi apprezzare le franche opposizioni e la piena libertà dello esprimerle.

“ Noi dobbiamo supporre, egli dice, che nessuno conosca
„ meglio il proprio interesse e le proprie intenzioni che l’in-
„ dividuo stesso. E perchè dunque si dovrà legare la volontà
„ e l’interesse di un individuo alla volontà od all’interesse di
„ un altro? „ — E conclude: “ come farci interpreti della volontà
„ e dell’interesse di ciascun proprietario che con uve diversa-
„ mente mature volesse fare diverse qualità di vino? ecc. ecc. „

E difatti, io soggiungo, con l’istessa uva, côlta a diverse fasi di maturanza, si può fare del vino di *prima beva*, o del *vino di serbo*, dell’*agresto* ed anche semplicemente dell’*aceto;* ed è un vincolare la libertà altrui il togliergli la possibilità di disporre liberamente della cosa propria.

Il primo lato debole dell’argomento è però quello, come direbbero i dialettici, di voler provare troppo, e perciò appunto di provare troppo poco. Che si debba lasciare la massima libertà agli individui nell’esercizio delle varie industrie, che si debba anzi circondare delle più valide garanzie l’esercizio stesso, perchè le industrie abbiano a progredire ed a specializzarsi, non vi ha chi non lo creda; e la nostra generazione potrebbe dubitarne anche meno, come quella che per le libertà politiche, commerciali ed industriali ha studiato, ha operato ed ha combattuto sempre.

Io pure mi guarderei bene dal muovere dubbio contro la convenienza e la giustizia della massima libertà industriale, quando però tutto l’organismo nostro sociale fosse basato su questa grande ed indiscutibile massima senza alcuna eccezione. Ma perchè appunto per molte cose il reggime protettore e regolamentare ci invade l’organizzazione del lavoro industriale, noi dobbiamo considerare che tutte le singole parti di esso organamento sono solidali le une delle altre, e che non si possono, senza danno dei diritti di alcuni cittadini e senza una lampante imparità di trattamento ed una conseguente ingiustizia, ritenere come esonerato dal carico di alcune discipline regolamentari alcune industrie, quando altre ne sono in qualche modo colpite ed anzi sopracariche. In altri termini, l’eccezione ed il privilegio non istanno allora più dalla parte delle industrie nuovamente vincolate, bensì dalla parte di quella che non lo fosse peranco, e gli esercenti di quest’ultima, a cui giova il regolamento, possono a buon diritto invocare la parità di trattamento.

Certamente che da questo reggime del protezionismo, da questa smania di *governamentalismo* bisognerà bene che ce ne liberiamo; ma per gradi, e col tempo, ed a misura che chiaro apparisca che ne possiamo far a meno, e col minor danno dei presenti.

Resta adunque a vedere se esistono veramente i termini per invocare la parità di trattamento per la industria della viticoltura, come la si è ottenuta per regolare l' esercizio di altre industrie; ossia, poichè la ragione che ha valso a disciplinare molte altre è una sola, cioè la *pubblica utilità*, vedere se questa ragione suprema di una pubblica utilità, davanti alla quale siamo usi di chinare il capo nelle pubbliche come nelle private faccende, esista anche pel caso del Bando della vendemmia.

Questa utilità pubblica a cui noi subordiniamo l' utilità dei privati, personificazione suprema del diritto collettivo, patrimonio lasciatoci da quella civiltà che un giorno ha dato all' Italia il dominio del mondo, personificando lo stato in odio agli stessi cittadini, questa utilità pubblica non vorremo al certo negare che sia ancora oggidì uno dei principali amminicoli di ordine e di progresso civile. Solo io convengo come non ci sia lecito ricorrervi che nei casi gravi, e quando veramente la misura dell' interesse privato che si vuole manomettere sia quasi trascurabile di fronte all' interesse pubblico che si vuol sostenere.

E d' altra parte è facile di tosto vedere come vi sieno leggi e regolamenti che proteggono interessi di una entità per sè molto minore di quella che verrebbe tutelata col Bando della vendemmia. Basta citare le leggi di pubblico ornato per la costruzione di nuove fabbriche, da noi vigenti anche nei piccoli centri; le molte leggi proibitive dell' esercizio di alcune industrie nelle vicinanze dei grossi gremii di abitati per l' incomodo che esse possono arrecare colle esalazioni nocive, con rumori distornanti, e per fino con sensazioni disgustose alla vista, come quella dei macelli.

L' utilità pubblica portata da queste e simili altre restrizioni della libertà individuale, non è certo paragonabile con quella che nel nostro caso risulterebbe dall' evitare il danno a ciascun coltivatore d' un raccolto fuori tempo, e col procurare l' utile a tutti del credito commerciale mantenuto. Poichè il

beneficio del fissare l' epoca della vendemmia risulta appunto da queste due cose:

La prima, cioè, dall' assicurare il raccolto di ciascuno contro i danni delle perdite inevitabili per furti nel caso d' una vendemmia non regolata, o quelli corrispondenti d' un minor valore nel prodotto d' una vendemmia anticipata;

La seconda consiste nella conservazione del credito commerciale del luogo, e quindi nella mantenuta opinione e prezzo commerciale del prodotto.

Questo credito, o propriamente opinione commerciale che sta in favore del prodotto d' una data località, veste talvolta l' importanza di un vero patrimonio di tutti, del quale tutti devono perciò fare il massimo uso e non permettere che esso venga in un modo qualunque manomesso. Molti luoghi godono meritamente di un simile patrimonio acquistato dalla sapienza industriale degli avi, colla lealtà nella confezione e nello spaccio dei prodotti, con una certa costante uniformità di fabbricazione dei medesimi, che è infine la migliore garanzia che si possa desiderare dai consumatori.

Pei produttori che si trovano in quelle circostanze è di un inestimabile vantaggio la fiducia che il commercio loro concede sulla fede dell' esecuzione di alcune regole nella produzione. Questa fiducia è tale che alle volte si credette conveniente di assicurarsela maggiormente con sottoporre a *marchi* ed a *contrassegni* di *provenienza* coll' intervento delle autorità locali, o consolari, i prodotti di alcuni luoghi; perchè il solo accertamento della provenienza è una condizione di esito favorevole per la merce.

Ma l' accertare la provenienza per sè non è più di alcun vantaggio, e torna inutile, se si trascurano o non si attivano tutte quelle altre garanzie che hanno costituito in commercio il merito della provenienza stessa.

Queste osservazioni discendono da fatti troppo noti nella pratica giornaliera, perchè vi si debba insistere più oltre; badiamo soltanto alla difficoltà dello spacciare un prodotto di pari merito che si ottenesse in una località che non gode di una opinione comunemente constatata, e si vedrà quanto sia improvvido di non apprezzare quella opinione quando già se ne gode, e quanto sia importante di acquistarsela con ogni mezzo lecito.

E questo è propcio uno di quei pochi casi in cui la prestanza ed il pregio vero del prodotto è difficilmente verificabile dalle apparenze esterne ed anco dagli assaggi del prodotto stesso. Noi vediamo infatti come alcuni terreni godono singolarmente di considerazione a fronte di alcuni altri, a segno che a pari annata ed a pari assaggio i loro prodotti sono sempre calcolati ad un tasso maggiore per la certezza della riuscita. Ed a cagione d' esempio il vino di nuova confezione difficilmente rivela anche ai più esperti tutte le sue qualità ed i pregi che verrà più o meno acquistando coll' invecchiare; così che, fatte le debite considerazioni dell' annata, dell' attitudine del terreno, tutto il resto si calcola sulle abitudini di fabbricazione, e si sa quanto queste possano far variare la bontà della merce. Il commercio è poi gelosissimo di tutte quelle provvidenze di fatto che possono dare una qualche garanzia indubbia della bontà della merce stessa, e sotto questo rapporto si conoscono perfino dei coltivatori che non si permetterebbero di confezionare in una loro cantina di un dato luogo, anche una piccola partita d' uve di un' altra provenienza qualunque, per timore che il fatto venisse comunque interpretato per una frode, e ciò con danno del credito di tutta la partita principale.

Nè v' ha luogo a credere che l' opinione commerciale sia mal fondata, o fondata sul falso, quando essa è basata su di una giusta massima agronomica, quale è quella del raccogliere a perfetta maturanza. È questa una tale garanzia pel commercio, che forse altra migliore non ne può desiderare, quando il terreno ed il metodo di coltivazione sieno noti; e forse la trascuranza di altre discipline enologiche intorno alla fabbricazione del vino sarebbero molto più facilmente discernibili all' assaggio, che non la mancanza di maturità nelle uve, la quale è difetto che porta la sua influenza molto più tardi.

E comunque altrimenti si sia, l' esempio di moltissimi paesi vinicoli vale a persuaderci del concetto in che essi tengono questo regolamento, se, anzi che abbandonarlo quando più nessuna legge generale li vincola al mantenimento del medesimo, si fanno invece a perfezionarlo con nuove e più forti sanzioni penali, ed a facilitarne l' applicazione con adatte misure di perizie preliminari e de' modi di promulgazione.

Parmi adunque di potere con sufficente corredo di ragioni

concludere che la legge del Bando della vendemmia sia a ritenersi opportuna e giusta, e quindi necessaria per tutti quei territorii che si possono ritenere essenzialmente vinicoli, e nei quali per conseguenza la produzione del vino sia una delle principali, e che hanno perciò un credito commerciale, od aspirano ad ottenerselo.

E per concludere anche più da presso al caso nostro, io sono d'opinione: che se non tutta quanta la nostra provincia (chè tutta non può forse pretendere al vanto di paese viticolo), almeno le migliori sue località e le più indicate per la vite, i pedimonti, cioè, i colli, e molta parte dell'altipiano, potrebbero, anzi dovrebbero adottare la istituzione del Bando della vendemmia, come misura tecnicamente indicata allo scopo di migliorare la qualità del vino, ed amministrativamente raccomandabile per favorire lo smercio con credito; ed infine come provvedimento atto a garantire la perdita del frutto stesso alla maggior parte dei coltivatori.

All'atto dello stabilire per dettaglio le norme e le regole della legge, di molto potrebbe giovare il conoscere quanto si pratica in que' luoghi ove la legge ha vigore e giova a ben fare. Del resto io credo che i coltivatori stessi, migliori giudici di qualunque altro (e nel nostro caso i proprietari che ci hanno il maggior interesse), non tarderebbero ad accogliere il nuovo provvedimento od a richiamare in vigore il vecchio andato in disuso, quando presentasse loro le garanzie d'un vero provvedimento nelle viste del loro utile e di quello dell'agricoltura in genere.

Ad ogni modo, se la maggioranza degli aventi interesse per considerazioni speciose o speciali vi si mostrasse indifferente o contraria, toccherebbe allora alla autorità costituita, alla rappresentanza comunale il prendere l'iniziativa e far comprendere in un modo qualunque il vantaggio di questa misura, dalla quale io credo deriverebbe un sensibile miglioramento alla nostra produzione vinifera e senza dispendio di sorta, bensì col solo fatto di obbedire ai dettami della buona teoria, e coll'attendere la maturanza delle uve per vendemmiare. Che se ad onta dei vantaggi evidenti la maggioranza rimanesse renitente, sarebbe allora il caso di dire: che bisogna cercare ogni mezzo per far del bene, tranne la violenza; ed aspettare che l'esempio li persuada.

Del resto io suppongo a ragione troppa previdenza nei nostri bravi coltivatori, perchè colle loro viste pratiche abbiano a darmi torto e porsi essi pure fra gli oppositori del Bando della vendemmia.

A. Zanelli.

Delle irrigazioni nel Veneto.

(Dal *Consultore Amministrativo*)

Quando si considera qual tesoro è l'acqua per la fecondazione delle terre, e di quanti fiumi, torrenti, canali, rivi ad altri condotti e scolatori la natura ha fatto dono al territorio Veneto; non si può a meno di meravigliarsi e di deplorare, che in esso, parlando in generale, tanto si trascuri l'uso di un elemento sì prezioso per la coltivazione dei terreni. La pianura Veneta non è certamente per le irrigazioni in condizioni sì favorevoli quanto la Lombarda; sia perchè non ha il declivio di quella; sia perchè molte parti del Veneto, per la naturale loro depressione, hanno più bisogno di scoli, che di adacquamenti; sia per la natura torrentizia della maggior parte delle correnti venete, che rende più difficili le derivazioni; sia in fine, perchè non essendovi nel Veneto i molti laghi che bagnano la Lombardia, ed in cui le correnti riposano e perdono la loro crudezza, nel Veneto le acque sono più rigide e meno perciò atte alla fecondazione. Ad onta però di questi svantaggi, tutti sanno di che immenso utile sono le irrigazioni anche nel Veneto, e che differenza corre tra un terreno irriguo e un terreno asciutto; ed è un fatto che le irrigazioni potrebbero essere anche nel Veneto triplicate e quadruplicate, solchè i possidenti sapessero trar partito dalle tante correnti che solcano la Venezia in tutte le direzioni, e ch' essi lasciano correre al mare, senza chiedere loro quel tributo che ne potrebbero avere. In Lombardia, durante l'estate, l'Adda e l'Oglio ed altri fiumi sono quasi asciutti; perchè si estraggono dai loro alvei e si conducono sulle campagne: or dove si vede nel Veneto un simile spettacolo? Confessiamo che noi Veneti siamo assai indietro in questo ramo d'agricoltura, tanto vitale; e ch'è tempo che alla fine ci scuotiamo dalla nostra indolenza, e seguitiamo l'altrui esempio.

Qual è la estensione della irrigazioni nel Veneto? Nè il Governo, nè alcuno Istituto scientifico, nè verun altro privato si è mai occupato, che sappiamo, di un esame così importante. Si sa soltanto che vi sono nel Veneto ventitre Consorzi o Roggie istituiti per le sole irrigazioni, ed altri quindici che solo in parte attendono a quel-

le. — In provincia di Belluno, atteso il suo terreno montuoso, le irrigazioni appena si conoscono. — In Friuli vi sono le Roggie di Torreano e Cividale, di Udine e Palma, di Lavia, di Spilimbergo e Lestans: le irrigazioni principali si trovano nelle parti basse, e negli ultimi due decennj furono ivi alquanto accresciute; ma eziandio colà si tratta solo di qualche migliajo di campi. — Nella Trivigiana, si fanno importanti derivazioni alla destra di Piave a Pederobba e a Nervesa, e alla sinistra ottenne, non è molti anni, di operarne anche il Consorzio Ongaro per la irrigazione di parte del suo circondario; nel Consorzio però di Pederobba e in quello di Nervesa le irrigazioni hanno una parte affatto secondaria, mentre potrebbero avere la prima. — Anche nella provincia di Venezia, per la difficoltà degli scoli, le irrigazioni sono assai poche; e soltanto da ultimo fu tentato d' introdurre l' uso in alcune sue parti a ciò men disadatte. — Nella Padovana, non vi ha veruna grande derivazione: solo qua e là nei distretti di Montagnana e di Este si vede qualche tratto di superficie irrigata. — Nel Polesine le principali estrazioni si fanno dal Po: ivi vi sono, fra le altre, le così dette *Chiaviche dei quattro compadroni*, e pochi anni fa, ne aperse una nuova anche il Consorzio *Acque dolci di Contarina*; oltracciò vi è qualche irrigazione nei distretti di Adria, di Ariano, e di Massa. — Le due provincie del Veneto, dove le irrigazioni si mostrano più estese, sono quelle di Vicenza e di Verona. — Nella Vicentina le derivazioni più importanti si fanno dal Brenta e dall' Astico: sotto Bassano, a destra di Brenta, vi sono le Roggie Grimana Vecchia e Contessa e la Roggia Isacchina, e a sinistra le Roggie Rosor e Dolfin; sull' Astico poi vi sono sedici Roggie consorziate, dieci a destra e sei a sinistra di quel torrente, e in tutte servono alla irrigazione di circa 32,000 pertiche di terreno. — In provincia in fine di Verona, vi sono le tre bocche di erogazione a destra d' Adige a Sorio, ch' estraggono da quel fiume circa trentatre quadretti d' acqua veronesi. A sinistra dello stesso fiume, vi sono le irrigazioni che si operano col fiumicello di Montorio, col fiume Fibbio, con la Fossa Sarega, e con quella di Pressana, per tacere di altre irrigazioni e condotti minori. A destra di Adige, le irrigazioni più estese si fanno nel basso veronese, coi fiumi Tartaro, Tione e confluenti, col fiume Menago, coi condotti di Prevaldesca e di Prabiano, e con una quatità di altre fontane e condotti privati. In generale, crediamo di non esser per avventura lontani dal vero a dire, che la sola provincia di Verona ha oggidì una estensione d' irrigazioni, quanto appena ne hanno le altre provincie Venete unite insieme; e ne avrà di più allorchè la bonificazione delle sue Valli Grandi sarà compiuta, e sarà condotta, come si progetta, l' acqua occorrente anche per la irrigazione di quelle. Con tutto questo siamo di avviso, che la estensione delle irrigazioni nel Veneto, qual è al presente, arrivi appena a mezzo milione di pertiche metriche: superficie minima in confronto di quella che potrebbe essere.

Non è che la necessità di estendere le irrigazioni, non sia penetrata nella mente di molti possidenti: assai progetti si sono fatti, e molte imprese ideate per ottenere simile intento: il guajo è che i progetti si fanno, e poi di rado alcuno se n' eseguisce.

È dal 1842 in qua che si agita quello di utilizzare le acque del Ledra e del Tagliamento, per fertilizzare quella zona del Friuli ch' è tra quel fiume e il Cormor. Si fecero progetti sopra progetti, e quasi fossero troppo pochi, ora son dietro a farne un altro; e così, passando dall' uno all' altro progetto, e da una all' altra gara tecnica, quei terreni continuano ad essere desolati dalla siccità, e ben 70 villaggi difettano dell' acqua necessaria ai primi bisogni della vita! Eppure il Friuli ha sott' occhio l' esempio di un paese vicino, che con risorse di gran lunga minori delle sue, per la sola energia, per la intelligenza e per la concordia de' suoi abitanti, seppe ideare e intraprendere nel giro di appena un triennio un' altra simile grandiosa intrapresa. E questi sono li sei Comuni componenti il distretto di Montefalcone a sinistra dell' Isonzo, in provincia di Gorizia, che volendo irrigare il loro territorio colle acque di quel fiume e utilizzarle altresì come forza motrice, si unirono in Consorzio, diedero commissione all' egregio Ingegnere Angelo Vicentini di Trieste di compilare il progetto, ed ottenutolo, fecero il loro statuto, trovarono la somma occorrente di circa 2 milioni di lire, e misero mano senz' altro al lavoro. Così va fatto, ed è in tal modo che le utili imprese riescono e che i paesi sorgono a prosperità economica.[1])

Un caso d' inconcepibile indolenza nella materia si riscontra anche in provincia di Treviso. Vi ha colà il Consorzio della Brentella di Pederobba, i cui canali (il canale principale si divide in due poco sopra Biadene, di cui l' uno gira verso Montebelluna e si spinge fino a Castelfranco, e l' altro volta verso oriente, costeggia a mezzogiorno il Montello e giunge fino a Giavera) incominciarono ad essere aperti fino dal 1486 sotto il Doge Francesco Foscari: esso fornisce l' acqua di abbeveraggio a ben 21 Comuni, sparsi nei quattro distretti di Asolo, Montebelluna, Treviso e Castelfranco; i fondi in quello compresi, e su cui getta i suoi carichi, hanno una rendita censuaria di più di 1 milione di lire; talchè è il Consorzio più ricco

[1]) Il progetto del Ledra è anche più vecchio di quanto lo dice l' egregio articolista del *Consultore;* e pochi d' altronde ignorano come in questi ultimi anni l' idea di quella desideratissima opera abbia progredito verso la sua realizzazione più assai che nol lascierebbero supporre le *gare tecniche* cui l' articolista medesimo allude, il quale stadio, se pure lo si ebbe, [illegible] è, grazie al cielo, da gran tempo passato e dimenticato.

E sempre ad onore del vero dobbiamo poi notare, che se lo zelo indefesso onde nel vicino distretto di Monfalcone si vagheggia l' attuazione di un consimile proposito dev' essere pei Friulani e per altri esempio commendevolissimo; ma non si può però dire che a conforto dell' esempio stesso stia il fatto su asserito dei milioni già raccolti e del lavoro intrapreso. Così pur fosse! Ma così pur troppo la cosa non è; e invece, tanto quei che sperano la risorsa del Ledra, che quelli che la veggono nell' Isonzo, ancor oggi non sanno quanto potrà durare quel supplizio di Tantalo. — *La Redazione del Bullettino.*

del Veneto. Or bene; è più di 30 anni che si agita in esso Consorzio il progetto di aumentarne la erogazione dal Piave; al che basterebbe che i suoi canali fossero un poco allargati ed approfondati; e si potrebbero adacquare niente meno che 317,000 pertiche di terreno, giusta il progetto già allestito dal chiarissimo ingegnere Monterumici e già riveduto dal professore Turazza; e la spesa non sarebbe che di 1 milione e 200 mila lire, facilissime a trovarsi da un Consorzio tanto fornito di censo, con un prestito o con una emissione di obbligazioni. Ma quanto più sarebbe sicuro, ingente e facile il guadagno, tanto più il Consorzio mostra di non curarsene, e non accenna eziandio di fare un passo avanti. E sapete perchè? Per una questione al tutto parlamentare; perchè cioè si litiga tra i Comuni consorziati circa il numero di voti che ciascuno di quelli ha nelle adunanze degl' interessati, per lo statuto che regola presentemente il Consorzio; taluno vorrebbe averne di più, e che altri ne avesse di meno. È due anni che questionano, e ancora non sono giunti ad intendersi; e intanto una impresa di sì eminente pubblica utilità resta sospesa con danno di tutti, e in particolare dei litiganti. Sono cose inconcepibili; ma pur troppo da noi il gusto di questionare accieca le menti e va al disopra di tutto!

Un altro grandioso progetto, ch' è pure all' ordine del giorno, è quello della irrigazione dell' Agro superiore Veronese. Fortunatamente, riguardo a quello, vi ha unità di propositi negli interessati; ma le difficoltà derivano da altre cause: dal grave dispendio che occorrerebbe per la costruzione del canale derivatore, e per la livellazione dei fondi; dalla natura estremamente bibula dei terreni, talchè è da prevedere che passerebbero molti anni prima che le irrigazioni potessero produrre il pieno loro effetto; da riguardi strategici che vi sono di mezzo, per essere i fondi da irrigare e il canale derivatore da costruire vicini alla fortezza di Verona e ai forti di Pastrengo; il che potrebbe portare modificazioni sensibili al progetto, e renderlo meno proficuo. Comunque sia, gl' interessati finora non si sono spaventati; e il progetto pende all' approvazione dei competenti Ministeri, i quali con calma sì, ma una volta o l' altra decideranno.

Accanto alle tre grandiose imprese, di cui finora abbiamo discorso, sorge ora egualmente in provincia di Verona il progetto di una quarta. Di questi giorni, per lodevole iniziativa del conte Eriprando Giuliari, si è costituita una Società tra i più ragguardevoli possidenti dell' Agro Veronese Inferiore, per fare una nuova erogazione d' acqua dall' Adige nella località del *Chievo*, poco sopra Verona. Tale progetto diversifica da tutti gli altri in ciò, che mentre quelli tendono a procurare acqua a terreni che mai furono irrigati, questo invece avrebbe il solo scopo di aumentare la portata dell' acqua nei condotti e canali inferiori che già servono alle irrigazioni; ed avrebbe sugli altri il vantaggio, che non occorrerebbero perciò nuove livellazioni di terreni, perchè i terreni son già livellati, e per-

ciò in condizione di ricever nuova acqua. È noto che, ad onta delle molte fontane ed altre correnti che intersecano l' Agro Inferiore Veronese, non bastano al bisogno delle irrigazioni; e che queste potrebbero d' assai ampliarsi, se vi fosse maggior copia d' acqua. A supplire a questo difetto, provvede il nuovo progetto: esso si fonda su quello già formato dal riputato ingegnere Cristofoli al principio di questo secolo. La costruzione del canale erogatore non offrirebbe in genere difficoltà tecniche di entità; e la spesa ne sarebbe stata approssimativamente calcolata in L. 15,000 al quadretto veronese: cosicchè, supposto che si erogassero 100 quadretti, si tratterebbe di un dispendio di un milione e mezzo di lire.

Questa opera poi non renderebbe per nulla superflua l' altra che risguarda l'Agro Superiore Veronese; perchè sarebbero fondi diversi, e l' Adige è tal fiume che può esuberantemente alimentare i due canali derivatori. Udiamo che vi è molto fervore tra i possidenti per il progetto del conte Giuliari, la cui semplicità e sicuro esito non possono non guadagnargli la pubblica persuasione e fiducia.

Si agitano nel Veneto altri progetti di nuove irrigazioni; ma sono di entità minore, e quindi per oggi

Claudite iam rivos, pueri; sat prata biberunt.

VARIETÀ

Malattia del riso. — **Dal giornale** *La Vedetta* **di Novara abbiamo desolanti notizie delle risaie.**

I risi nostrani sono affetti da una malattia che, più che al *brusone* **già conosciuto, s' avvicina a quella che funesta le viti. — Il gambo si annerisce, e quindi, cominciando dalla parte superiore, la spiga s' intisichisce e muore. — Il danno è grande, ed alcune risaie fortemente affette non riesciranno a dare la metà dell' ordinario prodotto.**

NOTIZIE COMMERCIALI

Sete.

L' attuale campagna serica sembra non voler smentire quanto accade ogni volta che i prezzi delle sete raggiunsero prezzi soverchiamente spinti: che, cioè, la riflessione, l'opposizione della fabbrica, od il timore di perturbazioni politiche, non tardano a provocare la reazione. Difatti, dopo la brillante apertura della stagione che diede luogo a considerevoli contrattazioni, specialmente in sete classiche a prezzi mai per lo innanzi praticatisi, subentrò un arresto d' affari, quindi l' apatia ne' compratori, che produsse poco a poco un ribasso di ben 6 ad 8 franchi al chilogr. sulla mercanzia bella corrente e secondaria. Le robe classiche furono sfiorate appena dal ribasso, ma le contrattazioni si fecero rarissime, e solo la poca abbondanza dell' offerta impedisce un reale ribasso anche su queste.

La fabbrica lavora attivamente, e senza incagli od avvenimenti straordinari; è a lusingarsi che i corsi odierni dell' articolo non subiranno ulteriori degradi, tranne che per le sete correnti, le quali trovano sempre dannosa concorrenza nelle asiatiche.

L' attuale incaglio negli affari è devoluto anche in gran parte alla poca attività de' filatoi cagionata dalla estrema siccità, e dalla mancanza di mano d' opera, per cui buona parte delle greggie che producono le filande non trova l' ordinario impiego, e deve ammassarsi ne' magazzini.

Per le anzidette ragioni le contrattazioni seriche in Udine e Provincia nelle decorse due settimane furono di rilievo minimo, contandosi vendute poche partite di greggia a prezzi che marcano il ribasso di circa 2 lire austr. rispetto a quello praticavasi alla prima metà di luglio. La concorrenza di mazzami, prodotti specialmente dal secondo raccolto, fu significante, ed il ribasso raggiunse anche per questi le 2 lire ed oltre. I doppi soltanto trovano con facilità collocamento ai soliti prezzi di L. 8.50 a 9 i tondissimi, 9 a 10.50 i mezzani, 10.50 a 13 i fini e finissimi. Cascami in buona vista, pagandosi sempre austr. L. 8 a 8.50 le strusa belle ; intorno alle 9 le migliori, e fino a L. 10 i prodotti di filande a vapore.

Le ultime notizie di tutte le piazze di consumo segnalano calma perfetta, e tendenza al ribasso. — K.

Prezzi medî delle granaglie ed altre derrate

sulle principali piazze di mercato della Provincia di Udine

da 16 a 31 luglio 1868.

DERRATE	Udine	Cividale	Pordenone	Sacile	Palma	Latisana	S. Daniele
*Frumento(st.)	15.09	—.—	19.63	19.76	—.—	16.65	15.54
*Granoturco .	9.84	—.—	12.58	12.54	—.—	10.61	9.95
*Segale	—.—	—.—	11.72	11.50	—.—	—.—	8.53
Orzo pilato . .	17.51	—.—	24.—	—.—	—.—	—.—	—.—
„ da pilare	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Spelta	18.35	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
*Saraceno . . .	12.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
*Sorgorosso . .	6.72	—.—	6.79	5.—	—.—	—.—	—.—
*Lupini	5.97	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Miglio	12.84	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Fagiuoli	16.32	—.—	16.52	—.—	—.—	—.—	14.21
Avena	8.63	—.—	9.37	—.—	—.—	7.84	8.13
Farro	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Lenti	12.84	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Fava	14.76	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Castagne . . .	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Vino (conzo) . .	30.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	37.10
Fieno (lib.100)	2.23	—.—	—.—	—.—	—.—	1.90	2.25
Paglia frum. .	1.48	—.—	—.—	—.—	—.—	—.75	1.75
Legna f. (pass.)	23.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
„ dolce . .	12.50	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	22.22
Carb. f. (l. 100)	3.14	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
„ dolce . .	2.74	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—

NB. — Per Udine (intra) i suindicati generi, meno i segnati *), sono soggetti alle tassa *dazio consumo*. — Il prezzo è in moneta a corso abusivo (una lira italiana pari a fior. austr. 0.405); la quantità, a misura locale delle rispettiva piazze, cioè:

Stajo*) = ettol.	0.7316	0.7573	0.9720	0.9351	0.7316	0.8136	0.7658
Conzo „	0.7930	0.6957	0.7726	—	0.7930	—	0.7930
Orna „	—	—	—	2.1217	—	1.0301	—
Libra gr. = chil.	0.4769	0.4769	0.5167	0.5167	0.4769	0.4769	0.4769
Pass. legn. = $m.^3$	2.4565	2.4565	2.6272	2.6272	2.4565	2.6272	2.4565

*) Per l'avena le castagne e la misura è a recipiente colmo.

Osservazioni meteorologiche istituite nel *R. Istituto Tecnico* di Udine. — Luglio 1868.

Giorni	Barometro *)			Umidità relat.			Stato del Cielo			Termometro centigr.			Temperatura		Pioggia mil.		
	Ore dell' osservazione												massima	minima	Ore dell' oss.		
	9 a.	3 p.	9 p.	9 a.	3 p.	9 p.	9 a.	3 p.	9 p.	9 a.	3 p.	9 p.			9 a.	3 p.	9 p.
16	749.9	750.4	751.0	0.58	0.70	0.78	quasi sereno	quasi coperto	quasi coperto	+22.9	+22.0	+20.7	+27.4	+17.6	—	3.7	—
17	751.3	750.5	752.3	0.56	0.47	0.75	sereno	quasi sereno	pioggia	+23.8	+27.0	+21.9	+30.7	+17.8	—	—	3.0
18	752.8	752.1	754.0	0.61	0.45	0.72	quasi sereno	sereno coperto	quasi coperto	+22.8	+27.8	+20.4	+30.8	+17.7	0.1	—	0.2
19	752.9	751.5	752.0	0.55	0.35	0.54	sereno	quasi sereno	sereno coperto	+23.9	+28.3	+24.3	+31.6	+17.3	—	—	—
20	751.5	750.8	752.1	0.60	0.43	0.78	sereno coperto	quasi coperto	sereno coperto	+25.3	+28.9	+23.9	+32.6	+20.3	—	—	—
21	752.7	752.1	753.4	0.57	0.40	0.57	sereno	sereno con nuvoli	sereno	+26.4	+30.2	+25.7	+33.3	+20.7	—	—	—
22	753.9	752.6	753.7	0.58	0.40	0.64	sereno	quasi sereno	sereno	+27.1	+30.9	+26.6	+33.9	+21.1	—	—	—
23	753.0	751.8	752.0	0.52	0.45	0.65	sereno fosco	quasi sereno	sereno fosco	+27.7	+30.7	+26.8	+33.9	+23.1	—	—	—
24	751.7	750.8	752.2	0.55	0.43	0.50	sereno fosco	sereno fosco	sereno coperto	+27.5	+32.1	+25.4	+34.6	+22.7	—	—	—
25	754.3	753.8	754.2	0.45	0.38	0.57	quasi sereno	quasi sereno	sereno	+27.0	+30.3	+25.9	+33.3	+22.1	—	—	—
26	754.5	752.6	753.2	0.43	0.39	0.45	sereno	quasi sereno	sereno	+25.1	+28.9	+25.1	+32.1	+22.3	—	—	—
27	751.3	749.7	749.6	0.41	0.39	0.61	quasi sereno	quasi sereno	sereno coperto	+26.1	+30.0	+25.8	+32.8	+21.2	—	—	—
28	749.7	747.9	746.8	0.59	0.42	0.70	sereno coperto	quasi sereno	quasi coperto	+24.9	+28.3	+24.2	+31.1	+20.1	7.7	0.2	—
29	744.7	743.6	744.1	0.71	0.64	0.72	quasi coperto	sereno coperto	quasi coperto	+22.6	+24.0	+21.0	+27.1	+18.2	35	—	—
30	744.1	745.0	747.1	0.79	0.69	0.71	coperto	piovigginoso	quasi coperto	+19.8	+22.6	+20.8	+25.9	+17.4	19	0.1	0.1
31	748.7	749.0	750.8	0.81	0.60	0.70	quasi coperto	quasi sereno	sereno	+20.2	+25.7	+22.2	+27.4	+17.6	—	—	—

*) ridotto a 0° alto metri 116.01 sul livello del mare.

Redattore — Lanfranco Morgante, *segr. dell' Associazione agr. friulana.*